

☐ In my patents list | Print

## HAUSTUERSCHWELLE

### Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

INPADOC legal status

**Publication number:** DE2304795 (A1)

**Publication date:** 1974-08-08

**Inventor(s):** GUETLER HEINZ PETER, BAUMANN KLAUS

**Applicant(s):** GUETLER FA HEINZ P

**Classification:**

- **international:** *E06B1/70; E06B7/12; E06B7/14; E06B1/70; E06B7/00; E06B7/14; (IPC1-7): E06B1/70, E06B1/52, E06B7/12*

- **European:** E06B1/70; E06B7/12; E06B7/14

**Application number:** DE19732304795 19730201

**Priority number(s):** DE19732304795 19730201

[View INPADOC patent family](#)

[View list of citing documents](#)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for **DE 2304795 (A1)**

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide



Description of DE2304795

Print

Copy

Contact Us

Close

## Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

Entry door threshold the invention relates to an entry door threshold in particular for entry doors with metal trims. Modern civil engineering preferred in increased periphery metal, in particular light metal, for the creation of doors and windows, because this material does not suffer noticeable change of the dimensions with all climatic ratios, so that the doors and windows remain also after years dense. In addition the maintenance is simpler as with wood doors and wooden windows.

Metal trims become from weight and cost reasons in the shape of Metallprofilen manufactured. Since the metal possesses an high thermal conductivity, the inside of the trim profile in the ratio to the air in the house-inner cools significant down with low external temperature. In particular with high humidity inside the house forms condensed water, which runs off at the inner surfaces of the frame and accumulates as puddles to floor. These puddles affect in the long run destructive both on a carpet and a timber flooring, particularly on parquet. Beyond that trim-flat with water-pure and Wasserflecken see unattractive and ungepflegt out; if the frame has a coat of paint, this gradually decomposed becomes. The differences at temperature and air humidity are large, like e.g. with houses with air-conditioned spaces on hot and dry summer days, the described above condensation phenomenon can occur even also at doors with wood trims.

The instant invention has to the object to prevent accumulations of condensed water at door cases. An other invention goal is seen in deriving the condensed water inner the half door case so that it does not appear or only in insignificant amounts at the house-interiorlateral frames flat.

▲ top

In order to carry out these invention goals, the entry door threshold in the shape of a mainly box shaped Metallprofilen becomes manufactured, whose bottom wall exhibits an inclination outward and experiences toward the house-inner outside of the box part an extension with an edge of delimitation, while the house-interiorlateral and the house-outside side wall of the box part possess ever series of immediate run drillings adjacent to the bottom wall, whereby are arranged at the bottom members of the two door case thighs recesses, into which the box part of the entry door threshold in such a manner inserted are that the house-interiorlateral trim walls spread over the box part and rest upon on the interiorlateral extension of the threshold bottom wall.

Preferably is the box inside of the footstep wall of the entry door threshold with a reinforcement border equipped, at which a mounting hole for the attachment of the entry door threshold at the door case is. This reinforcement border can project so far downward into the box cavity that its bottom edge at least the level of the upper edge of the bores at the box side panels achieved. The bores can be in the ratio to the bores at the opposite side wall lateral offset.

Furthermore they can be as elongated holes formed. In order to prevent a coming off of a draft of air by the elongated holes, the footstep wall of the entry door threshold can exhibit one following the a while ago mentioned outward directed extension for instance covering flange reaching up to the bottom.

It is favourable to be formed the house-outside box side panel from the box soil to the footstep wall as one outward and above extending inclined surface whereby both the box soil and the footstep wall outward beyond this oblique wall extensions experienced. In this manner one makes the accumulation more difficult of dust and dirt, which could obstruct the pass of the condensed water.

In a preferable embodiment of the invention a climatic balance chamber is formed at each trim profile by means of an intermediate wall, which stands by louvers at the upper and bottom of the house inside of the frame with the air inside the house in connection.

On the basis the drawing an embodiment of the invention becomes shown and explained in the sequence. Show:

Fig 1 the cross section house according to invention of a door limit, approximately in the center of the sill performed, with the door case in the background,

Fig 2 the section X-X of the door case Fig. 1,

Fig 3 the section Y-Y of the Fig. 2,

Fig 4 a partial view of a door case with entry door swells and to louvers, in a view of the inside of the house,

Fig 5 the section Z-Z of the Fig. 4 and

Fig 6 the section U-U of the Fig. 5.

The entry door threshold according to invention consists of light metal and is as Metallprofil manufactured. It exhibits a footstep wall 1, a house-interiorlateral side wall 2, provided with corrugated tread, a bottom wall 3 and an inclined/slanted house-outside side wall 4, which form together the box part of 1 to 4 of the sill. The bottom wall experiences an extension 5 outside of the box part toward the house inside and outward an extension 6. The footstep wall 1 forms an house-outside roof-like projection 7, which exceeds over the inclined/slanted side wall 4. The house-interiorlateral extension 5 of the bottom wall 3 is 8 equipped for retention of condensed water with an edge of delimitation.

Like the entry door threshold also the door case is 9 from light metal manufactured, in the shape of a box-like Metallprofil with stops 10.11 for the door leaf.

The entry door threshold is bolted on by in the profile of the door case 9 worked a recess 12 inserted and with a fixing screw 13, see. Fig. 2. As nut a reinforcement border serves 14, which is 1 formed as static reinforcement at the whole length of the inside of the footstep wall and a screw drilling contains 14.1. The side walls 2.4 are provided with elongated holes 15.16, their bottom edges in the level of the bottom surface run, see.

Fig. 3. The elongated holes 15 of the side wall 2 are 4 lateral offset opposite the elongated holes 16 of the side wall, so that a gust of wind coming from the outside becomes so far attenuated that no draft of air in the house-inner develops. An other swirl of a gust of wind achieved one by the fact that the bottom edge of the reinforcement border 14 the bottom level of the upper edge of the elongated holes is 15.16 arranged.

Opposite circular bores the elongated holes exhibit the advantage that they do not clog the water. By those Adhesion of the outer zone of the water at the cylinder wall of a circular bore becomes the water passage through such a bore often strong inhibited and even prevented, since it concerns because of draft of air inevitably hold-sneeze-moderate small bores here.

The projection 7 of the footstep wall 1 and the a while ago mentioned skew of the outside side wall 4 serve for it, dirt and dust, which fall down from the footstep wall 1 to keep away from the elongated holes 15.16 so that these not clogged become.

If now with different temperature and air humidity of the outdoor air and does inside the house at the strike-inner side Türzargen-und - in particular with whole metal doors - sometimes also at the door leaf condensed water develops runs it up to the gutter-like extension 5.8 of the bottom wall 3 down and from there over the oblique bottom wall-flat 3 by the elongated holes 15.16 in the free. The accumulation of condensed water at the door, the Durchweichung of carpets and floor etc. thereby effective prevented is.

The possibility that strong gusts of wind could cause a draft of air over the elongated holes 15.16 inside the house, one can eliminate complete, if over the outside Schwellenseitenwand 4 located roof-similar projection 7 an extension in the shape experiences one for instance up to the bottom handing covering flange 17, see. Fig. 5. The condensed water runs off then by the channel lateral formed of the covering flange.

On the figs 4, 5 and 6 is a particularly effective out führungsin the invention shown. The Metallprofil of the door case 9 points after the house inside hin#Oine between spends, 18, which separates a climatic balance chamber in the trim profile. The climatic balance chamber 19 stands over Luftschlitze 20 at the upper part of the house-interiorlateral trim wall 91 and louvers 21 at the bottom of the trim wall 91 with the air inside the house in connection. The temperature of the intermediate wall 18 of the temperature house-outside Zargenwand. Wenn the internal temperature in the house approaches paths of the high thermal conductivity of the metal trim walls is higher, works the climatic balance chamber 19 as Luftk min; it takes place a continuous air passage, from above more bottom, see. the arrows at the Luftschlitzin 21 on Fig. 6, the condensed water forms therefore within des~ trim profile at the intermediate wall 18 and runs off by the climatic balance chamber 19 into the gutter-like extension 5.8.

This embodiment exhibits the advantage, the Innenflä chen the frames drying to hold, apart from s#litenen climatic states of emergency. The unpleasant Wasserflicken and the other harmful action of the Xondenswasse on paint u.dgl. avoided and the water of the interiors of the house are kept away. With whole metal doing ren is able an analogous mechanism of Klimaau8gleichskw mern a same action to obtain.

Perhaps the invention can have trims importance, in particular if around door entrances to air-conditioned Innin vacate themselves it acts, with which the air humidity exceeds that with erheS lichen temperature differences the outdoor air around a considerable one also for wood and plastic doors and -, e.g. on dry summer days. This fact is all the more substantial, because today not only office buildings and production plants climatic mechanisms of possessing separate Wohlfhäuser in rising mass also.

8 claims



Europäisches  
Patentamt  
European Patent  
Office  
Office européen  
des brevets

Claims of DE2304795

Print

Copy

Contact Us

Close

## Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

P A t e n t A n s p r u C h e S entry door threshold for entry doors with metal trims, characterised in that the entry door threshold from a mainly box shaped Metallprofil (1 to 8) stands in particular, to its bottom wall (3) an inclination outward on points and after the interior of the house outside of of the

Box part (1 to 4) an extension (5) with edge of bordering (8) experiences, while the house-interiorlateral

Side wall (2) and the house-outside side wall (4) of the

Box part (1 to 4) ever series of more immediate at that

Bottom wall (3) lying close run drillings (15,16) besitz, whereby at the near-surface parts of the two door cases thighs (9) are recesses (12) mounted, into which the ends of the box part (1 to 4) of the entry door threshold in such a manner inserted it is that would wind the house-interiorlateral frames (91) over the box part (1 to 4) spread and on the house-interiorlateral extension (5) of the sills bottom wall (3) rest upon.

2. Entry door threshold according to claim 1, characterised in that at the Kas1teninnenseite the footstep wall (1) the house door limit (1 to 8) one with a mounting hole tal41? outer reinforcement border (14) formed is.

~3. Entry door threshold after claims 1 and 2, thus gekenn draws that the reinforcement border (14) projects downward in such a manner far into the box area that its bottom ones edge the bottom level of the upper edge of the bores (15,16) of the box side panels (2,4) runs.

▲ top

4. Entry door threshold according to claim 1, characterised in that the bores (15) of the house-inner box side panel (2) in the ratio to the bores (16) the house-outside box side panel (4) lateral offset are.

5. Entry door threshold according to claim 1, characterised in that the bores (15,16) of the box side panels (2,4) as Elongated holes formed are.

6. Entry door threshold according to claim 1, characterised in that the footstep wall (1) of the entry door threshold (1 to 8) in the covering flange tal7 reaching at conclusion to an outward directed projection (7) one for instance up to the bottom) exhibits.

7. Entry door threshold according to claim 1, characterised in that the house-outside box side panel (4) of the Ka stenboden (3) up to the footstep wall (1) one outward and above extending inclined surface forms, whereby both the box soil (3) and the footstep wall (1) outward beyond this oblique wall extensions (6,7) experienced.

8. Entry door threshold according to claim 1, characterised in that at each trim profile (9) by means of an intermediate wall (18) a Klimaausgleichskammer (19) formed is, which ren over louvers (20,21) at the upper and bottom of the house inside (91) of the frame (9) with the air in the house in connection is located.

Empty sheet

**DELPHION**

No acti

Select PDF

Log Out Work Files Saved Searches

INSTRUMENTS

INSTRUMENTS

INSTRUMENTS

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced

## The Delphion Integrated View

Get Now: ☒ PDF | File History | Other choices

Tools: Add to Work File: Create new \

View: Expand Details | INPADOC | Jump to: Top

Go to: Derwent

Title: **DE2304795A1: Haustuerschwelle**Derwent Title: House door sill for metal door case - is metal box section with sloping base extended inwards to rim and with perforated sides [\[Derwent Record\]](#)Country: **DE** GermanyKind: **A1** Document Laid open (First Publication) <sup>i</sup>Inventor: **Guetler, Heinz Peter, 5450 Neuwied;**  
**Baumann, Klaus, 5460 Linz;**Assignee: **Heinz Peter Guetler Metall- und Kunststoffverarbeitung, 5450 Neuwied**  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)Published / Filed: **1974-08-08 / 1973-02-01**Application Number: **DE1973002304795**IPC Code: Advanced: **E06B 1/70; E06B 7/12; E06B 7/14;**  
Core: **E06B 7/00;** more...  
IPC-7: **E06B 1/70;**National Class: **37g1001-70**Priority Number: 1973-02-01 **DE1973002304795**INPADOC [Show legal status actions](#)

Legal Status:

Family: None

First Claim:

[Show all claims](#)

1. Haustuerschwelle insbesondere fuer Haustueren mit Metallzargen, dadurch gekennzeichnet, dass die Haustuerschwelle aus einem in der Hauptsache kastenfoermigen Metallprofil (1 bis 8) besteht, dessen Bodenwand (3) eine Neigung nach aussen hin aufweist und nach dem Inneren des Hauses hin ausserhalb des Kastenteils (1 bis 4) eine Erweiterung (5) mit einem Begrenzungsrand (8) erfahrt, waehrend die hausinnenseitige Seitenwand (2) und die hausaussenseitige Seitenwand (4) des Kastenteils (1 bis 4) je eine Reihe von unmittelbar an der Bodenwand (3) anliegenden Durchlaufbohrungen (15, 16) besitzen, wobei an den bodennahen Teilen der beiden Tuerzargenschenkel (9) Ausnehmungen (12) angebracht sind, in welche die Enden des Kastenteils (1 bis 4) der Haustuerschwelle derart eingesteckt sind, dass die hausinnenseitigen Zargenwaende (91) ueber den Kastenteil (1 bis 4) uebergreifen und auf der hausinnenseitigen Erweiterung (5) der Schwellenbodenwand (3) aufliegen.

Forward  
References:

Go to Result Set: Forward references (1)

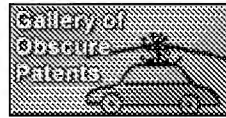
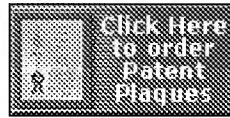
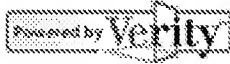
PDF	Patent	Pub.Date	Inventor	Assignee	Title
	US4528787	1985-07-16	Rittinge; Christer		Base plate system

Foreign None

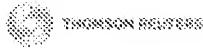
References:

Other Abstract None

Info:



[Nominate this for the Gallery...](#)



Copyright © 1997-2

[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Cont](#)

51

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

52

Int. Cl.:

E 06 b, 1/70

E 06 b, 1/52

E 06 b, 7/12

Deutsche Kl.:

37 g1, 1/70

37 g1, 1/52

37 g1, 7/12

10

11

# Offenlegungsschrift 2 304 795

21

Aktenzeichen: P 23 04 795.2

22

Anmeldetag: 1. Februar 1973

43

Offenlegungstag: 8. August 1974

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Haustürschwelle

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Heinz Peter Gütler Metall- und Kunststoffverarbeitung, 5450 Neuwied

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Gütler, Heinz Peter, 5450 Neuwied; Baumann, Klaus, 5460 Linz

DT 2 304 795



2304795

HOLGER ARENTOFT  
PATENTANWALT

5461 Ohlenberg 18. Januar 1973  
b. Linz am Rhein  
Kapellenstr. 13  
Tel. Linz 2612, Vorwahl 02644  
GP 203

Anmelder: Heinz Peter Gütler  
Metall- und Kunststoffverarbeitung  
Neuwied

### H a u s t ü r s c h w e l l e

Die Erfindung betrifft eine Haustürschwelle insbesondere für Haustüren mit Metallzargen. Die moderne Bautechnik bevorzugt in zunehmendem Umfang Metall, insbesondere Leichtmetall, für die Erstellung von Türen und Fenstern, weil dieses Material bei allen klimatischen Verhältnissen keine merkbare Änderung der Abmessungen erleidet, so daß die Türen und Fenster auch nach Jahren dicht bleiben. Außerdem ist die Erhaltung einfacher als bei Holztüren und Holzfenstern.

Metallzargen werden aus Gewichts- und Kostengründen in der Gestalt von Metallprofilen hergestellt. Da das Metall eine hohe Wärmeleitfähigkeit besitzt, kühlt bei niedriger Außentemperatur die Innenseite des Zargenprofils im Verhältnis zu der Luft im Hausinneren merklich ab. Insbesondere bei hoher Luftfeuchtigkeit im Inneren des Hauses bildet sich Kondenswasser, das an den Innenflächen der Zarge abläuft und sich als Pfützen am Fußboden ansammelt. Diese Pfützen wirken auf die Dauer zerstörend sowohl auf einen Teppichboden als auch auf einen Holzfußboden, besonders auf Parkett. Darüber hinaus sehen Zargenflächen mit Wasserspuren und Wasserflecken unansehnlich und ungepflegt aus; hat die Zarge einen Farbanstrich, wird dieser nach und nach zersetzt. Sind die Unterschiede an Temperatur und Luftfeuchtigkeit groß, wie z.B. bei Häusern mit klimatisierten Räumen an heißen und trockenen Sommertagen, kann das oben beschriebene Kondenswasserphänomen sogar auch an Türen mit Holzzargen auftreten.



Die vorliegende Erfindung hat zum Ziel, Ansammlungen von Kondenswasser an Türzargen zu verhindern. Ein weiteres Erfindungsziel wird darin erblickt, das Kondenswasser innerhalb der Türzarge abzuleiten, so daß es nicht oder nur in bedeutungslosen Mengen an der hausinnenseitigen Zargenflächen erscheint.

Um diese Erfindungsziele zu verwirklichen, wird die Haustürschwelle in der Gestalt eines in der Hauptsache kastenförmigen Metallprofils hergestellt, dessen Bodenwand eine Neigung nach außen hin aufweist und nach dem Hausinneren hin außerhalb des Kastenteils eine Erweiterung mit einem Begrenzungsrand erfährt, während die hausinnenseitige und die hausaußenseitige Seitenwand des Kastenteils je eine Reihe von unmittelbar an die Bodenwand angrenzenden Durchlaufbohrungen besitzen, wobei an den Bodenteilen der beiden Türzargenschenkel Ausnehmungen angeordnet sind, in welche der Kastenteil der Haustürschwelle derart eingesteckt ist, daß die hausinnenseitigen Zargenwände über den Kastenteil übergreifen und auf der innenseitigen Erweiterung der Schwellenbodenwand aufliegen.

Vorzugsweise ist der Kasteninnenseite der Tritt wand der Haustürschwelle mit einer Verstärkungsleiste ausgerüstet, an welcher sich eine Befestigungsbohrung für die Befestigung der Haustürschwelle an der Türzarge befindet. Diese Verstärkungsleiste kann so weit nach unten in den Kasten hohlraum hineinragen, daß ihre Unterkante mindestens das Niveau der Oberkante der Bohrungen an den Kastenseitenwänden erreicht. Die Bohrungen können im Verhältnis zu den Bohrungen an der gegenüberliegenden Seitenwand seitlich versetzt sein. Ferner können sie als Langlöcher ausgebildet sein. Um das Zustandekommen eines Luftzuges durch die Langlöcher zu verhindern, kann die Tritt wand der Haustürschwelle im Anschluß an der vorhin erwähnten nach außen gerichteten Erweiterung einen etwa bis zum Boden reichenden Abdeckflansch aufweisen.

Es ist vorteilhaft, die hausaußenseitige Kastenseitenwand von dem Kastenboden bis zur Trittwand als eine sich nach außen und oben hin erstreckende Schrägfläche auszubilden, wobei sowohl der Kastenboden als auch die Trittwand nach außen hin über diese Schrägwand hinaus Erweiterungen erfahren. In dieser Weise erschwert man die Ansammlung von Staub und Schmutz, die den Durchlauf des Kondenswassers behindern könnte.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist an jedem Zargenprofil mittels einer Zwischenwand eine Klimaausgleichskammer ausgebildet, welche durch Luftschlitze an dem oberen und unteren Teil der Hausinnenseite der Zarge mit der Luft im Inneren des Hauses in Verbindung steht.

Anhand der Zeichnung wird in der Folge ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt und erläutert. Es zeigen:

Figur 1 den Querschnitt einer erfindungsgemäßen Haustürschwelle, etwa in der Mitte der Schwelle ausgeführt, mit der Türzarge im Hintergrund,

Figur 2 den Schnitt X-X der Türzarge Fig. 1,

Figur 3 den Schnitt Y-Y der Fig. 2,

Figur 4 eine Teilansicht einer Türzarge mit Haustürschwelle und Luftschlitzen, in einer Ansicht von der Innenseite des Hauses,

Figur 5 den Schnitt Z-Z der Fig. 4

u n d

Figur 6 den Schnitt U-U der Fig. 5.

Die erfindungsgemäße Haustürschwelle besteht aus Leichtmetall und ist als Metallprofil hergestellt. Sie weist eine mit geriffelter Trittfläche versehene Tritt wand 1, eine hausinnenseitige Seitenwand 2, eine Bodenwand 3 und eine schräggestellte hausaußenseitige Seitenwand 4 auf, die zusammen den Kastenteil 1 bis 4 der Schwelle bilden. Die Bodenwand erfährt außerhalb des Kastenteils nach der Hausinnenseite hin eine Erweiterung 5 und nach außen hin eine Erweiterung 6. Die Tritt wand 1 bildet hausaußenseitig einen dachartigen Vorsprung 7, der über die schräggestellte Seitenwand 4 hinausragt. Die hausinnenseitige Erweiterung 5 der Bodenwand 3 ist zwecks Zurückhaltung von Kondenswasser mit einem Begrenzungsrand 8 ausgerüstet.

Wie die Haustürschwelle ist auch die Türzarge 9 aus Leichtmetall hergestellt, und zwar in der Gestalt eines kastenartigen Metallprofils mit Anschlägen 10,11 für das Türblatt. Die Haustürschwelle ist durch eine in dem Profil der Türzarge 9 gearbeitete Aussparung 12 eingesteckt und mit einer Befestigungsschraube 13 festgeschraubt, vgl. Fig. 2. Als Schraubenmutter dient eine Verstärkungsleiste 14, der als statische Verstärkung an der ganzen Länge der Innenseite der Tritt wand 1 ausgebildet ist und eine Schraubenbohrung 141 enthält. Die Seitenwände 2,4 sind mit Langlöchern 15,16 versehen, deren unteren Kanten im Niveau der Bodenfläche verlaufen, vgl. Fig. 3. Die Langlöcher 15 der Seitenwand 2 sind gegenüber den Langlöchern 16 der Seitenwand 4 seitlich versetzt, damit ein von außen kommender Windstoß soweit abgeschwächt wird, daß kein Luftzug im Hausinneren entsteht. Eine weitere Verwirbelung eines Windstoßes erreicht man dadurch, daß die Unterkante der Verstärkungsleiste 14 unter dem Niveau der Oberkante der Langlöcher 15,16 angeordnet ist.

Gegenüber kreisrunden Bohrungen weisen die Langlöcher den Vorteil auf, daß das Wasser sie nicht verstopfen. Durch die

Adhäsion der Randschicht des Wassers an der Zylinderwand einer kreisrunden Bohrung wird der Wasserdurchgang durch einer solchen Bohrung oft stark gehemmt und sogar verhindert, da es sich wegen Luftzugs hier zwangsläufig um verhältnismäßig kleine Bohrungen handelt.

Der Vorsprung 7 der Tritt wand 1 und die vorhin erwähnten Schrägstellung der außenseitigen Seitenwand 4 dienen dazu, Schmutz und Staub, die von der Tritt wand 1 herunterfallen, von den Langlöchern 15,16 fernzuhalten, damit diese nicht verstopft werden.

Wenn nun bei unterschiedlicher Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Außenluft und der Luft im Inneren des Hauses an der hausinneren Seite der Türzargen und - insbesondere bei Ganzmetalltüren - manchmal auch am Türblatt Kondenswasser entsteht, läuft es bis zu der rinnenartigen Erweiterung 5,8 der Bodenwand 3 herunter und von dort über die schräge Bodenwandfläche 3 durch die Langlöcher 15,16 ins Freie. Die Ansammlung von Kondenswasser an der Tür, die Durchweichung von Teppichen und Fußböden u.s.w. ist damit effektiv verhindert.

Die Möglichkeit, daß starke Windstöße über die Langlöcher 15,16 einen Luftzug im Inneren des Hauses verursachen könnten, kann man vollständig eliminieren, wenn der über der äußeren Schwellenseitenwand 4 befindliche dachähnliche Vorsprung 7 eine Verlängerung in der Gestalt eines etwa bis zum Boden reichende Abdeckflansches 17 erfährt, vgl. Fig. 5. Das Kondenswasser läuft dann durch den von dem Abdeckflansch gebildeten Kanal seitlich ab.

Auf den Figuren 4, 5 und 6 ist eine besonders wirksame Ausführungsform der Erfindung dargestellt. Das Metallprofil der Türzarge 9 weist nach der Hausinnenseite hin eine Zwischenwand 18 auf, die in dem Zargenprofil eine Klimaausgleichskammer abtrennt. Die Klimaausgleichskammer 19 steht über Luftschlitze 20 am oberen Teil der hausinnenseitigen Zargenwand

91 und Luftschlitze 21 am unteren Teil der Zargenwand 91 mit der Luft im Inneren des Hauses in Verbindung. Wegen der hohen Wärmeleitfähigkeit der Metallzargenwände nähert sich die Temperatur der Zwischenwand 18 der Temperatur der hausaußenseitigen Zargenwand. Wenn die Innentemperatur im Hause höher ist, wirkt die Klimaausgleichskammer 19 als Luftkamin; es findet ein ständiger Luftdurchgang statt, und zwar von oben nach unten, vgl. die Pfeile an den Luftschlitzen 21 auf Fig. 6. Das Kondenswasser bildet sich daher innerhalb des Zargenprofils an der Zwischenwand 18 und läuft durch die Klimaausgleichskammer 19 in die rinnenartige Erweiterung 5,8 ab.

Diese Ausführungsform weist den Vorteil auf, die Innenflächen der Zargen trocken zu halten, abgesehen von seltenen klimatischen Ausnahmeständen. Die unschönen Wasserflecken und die sonstige schädliche Einwirkung des Kondenswassers auf Farbe u.dgl. werden vermieden und das Wasser von den Innenräumen des Hauses wird ferngehalten. Bei Ganzmetalltüren vermag eine analoge Einrichtung von Klimaausgleichskammern eine gleiche Wirkung zu erzielen.

Unter Umständen kann die Erfindung auch für Holz- und Kunststofftüren und -zargen Bedeutung haben, und zwar insbesondere dann, wenn es sich um Türeingänge zu klimatisierten Innenräumen handelt, bei welchen die Luftfeuchtigkeit bei erheblichen Temperaturunterschieden diejenige der Außenluft um ein Beträchtliches übersteigt, z.B. an trockenen Sommertagen. Diese Tatsache ist um so wesentlicher, weil heute nicht nur Bürohäuser und Fertigungsstätten Klimateinrichtungen besitzen, sondern in steigendem Maße auch Wohnhäuser.

#### 8 Ansprüche

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Haustürschwelle insbesondere für Haustüren mit Metallzargen,

dadurch gekennzeichnet, daß die Haustürschwelle aus einem in der Hauptsache kastenförmigen Metallprofil (1 bis 8) besteht, dessen Bodenwand (3) eine Neigung nach außen hin aufweist und nach dem Inneren des Hauses hin außerhalb des Kastenteils (1 bis 4) eine Erweiterung (5) mit einem Begrenzungsrand (8) erfährt, während die hausinnenseitige Seitenwand (2) und die hausaußenseitige Seitenwand (4) des Kastenteils (1 bis 4) je eine Reihe von unmittelbar an der Bodenwand (3) anliegenden Durchlaufbohrungen (15,16) besitzen, wobei an den bodennahen Teilen der beiden Türzargenschenkel (9) Ausnehmungen (12) angebracht sind, in welche die Enden des Kastenteils (1 bis 4) der Haustürschwelle derart eingesteckt sind, daß die hausinnenseitigen Zargenwände (91) über den Kastenteil (1 bis 4) übergreifen und auf der hausinnenseitige Erweiterung (5) der Schwellenbodenwand (3) aufliegen.

2. Haustürschwelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Kasteninnenseite der Trittwand (1) der Haustürschwelle (1 bis 8) eine mit einer Befestigungsbohrung (141) ausgerüstete Verstärkungsleiste (14) ausgebildet ist.

3. Haustürschwelle nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsleiste (14) derart weit nach unten in den Kastenraum hineinragt, daß ihre Unterkante unter dem Niveau der Oberkante der Bohrungen (15,16) der Kastenseitenwände (2,4) verläuft.

4. Haustürschwelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrungen (15) der hausinneren Kastenseitenwand (2) im Verhältnis zu den Bohrungen (16) der hausäußeren Kastenseitenwand (4) seitlich versetzt sind.
5. Haustürschwelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrungen (15,16) der Kastenseitenwände (2,4) als Langlöcher ausgebildet sind.
6. Haustürschwelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trittwand (1) der Haustürschwelle (1 bis 8) im Anschluß an einem nach außen gerichteten Vorsprung (7) einen etwa bis zum Boden reichenden Abdeckflansch (17) aufweist.
7. Haustürschwelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die hausaußenseitige Kastenseitenwand (4) von dem Kastenboden (3) bis zur Trittwand (1) eine sich nach außen und oben hin erstreckende Schrägfläche bildet, wobei sowohl der Kastenboden (3) als auch die Trittwand (1) nach außen hin über diese Schrägwand hinaus Erweiterungen (6,7) erfahren.
8. Haustürschwelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Zargenprofil (9) mittels einer Zwischenwand (18) eine Klimaausgleichskammer (19) ausgebildet ist, welche über Luftschlitze (20,21) an dem oberen und unteren Teil der Hausinnenseite (91) der Zarge (9) mit der Luft im Inneren des Hauses in Verbindung steht.

Für die Anmelderin:

  
Holger Arentoft  
Patentanwalt



9  
Leerseite



2304795

GP 203

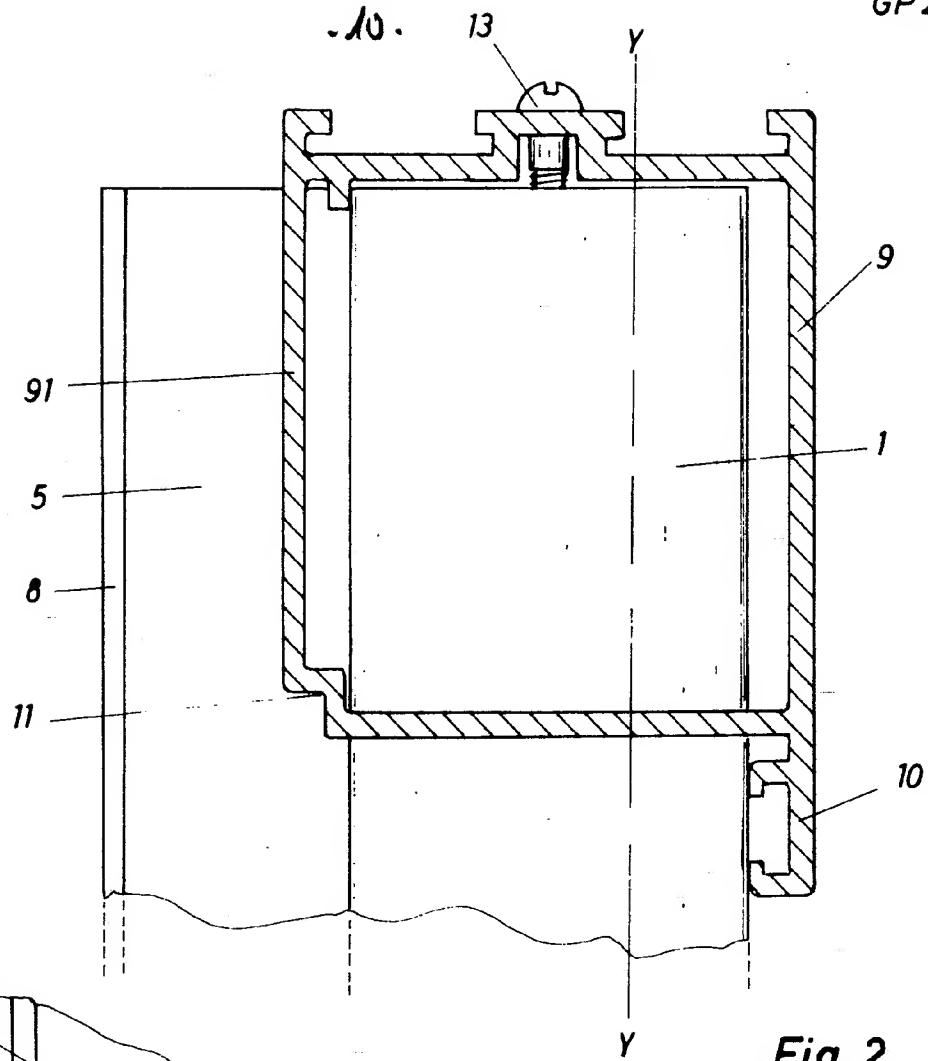


Fig. 2

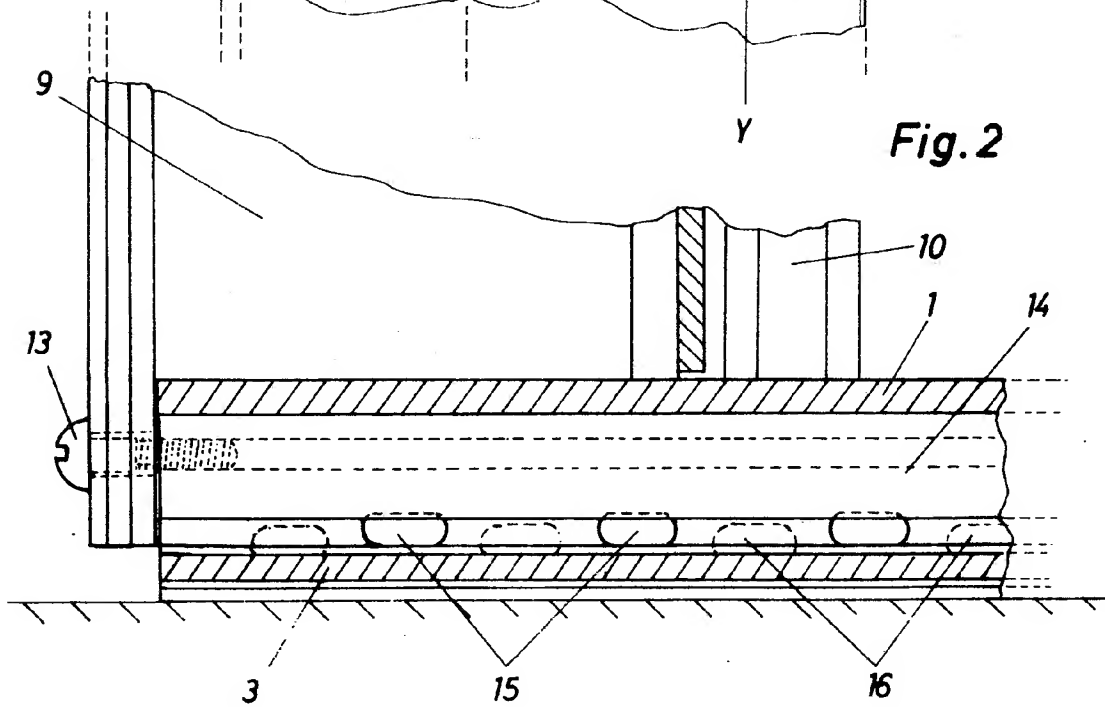


Fig. 3

409832/0502

2304795

GP 203

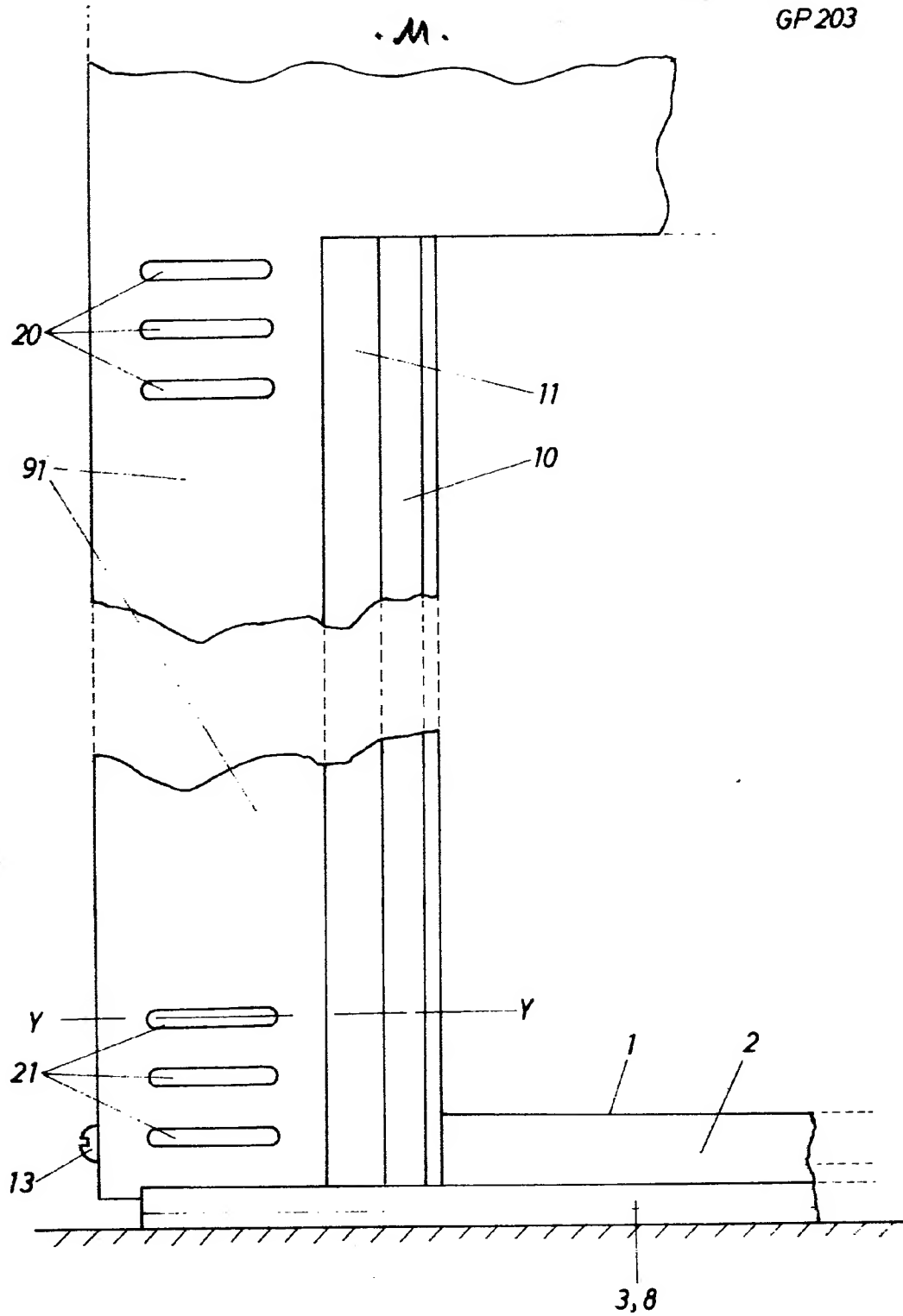


Fig.4

409832/0502

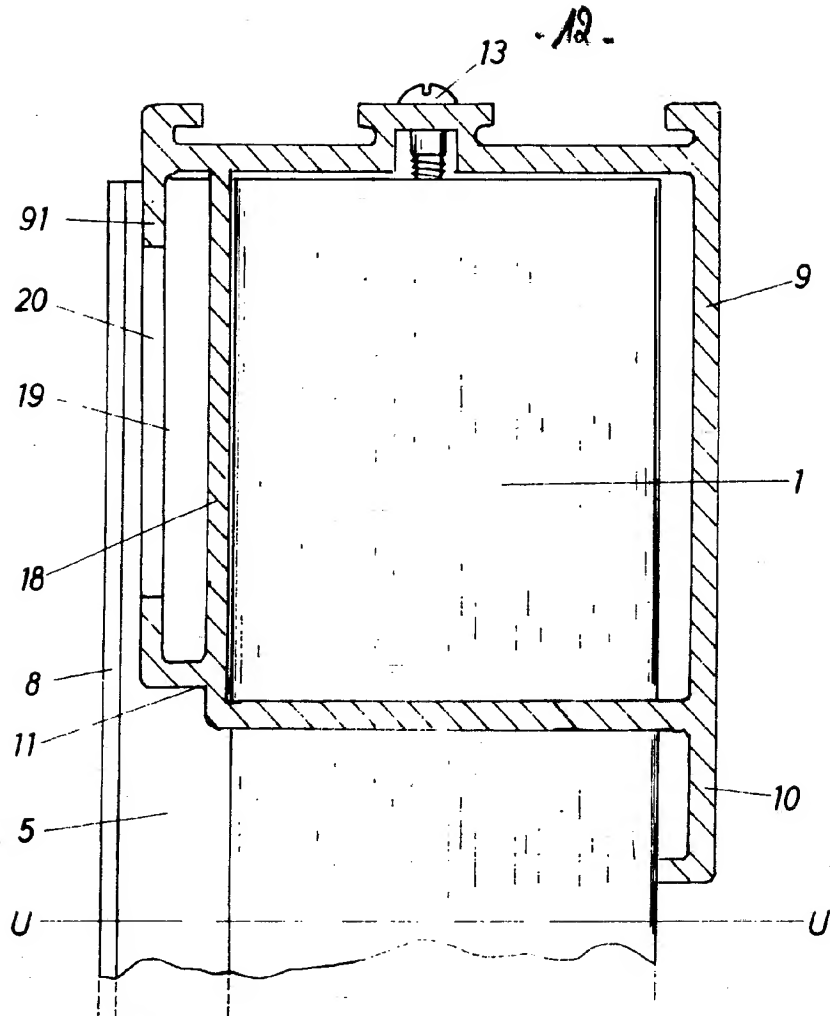


Fig. 5

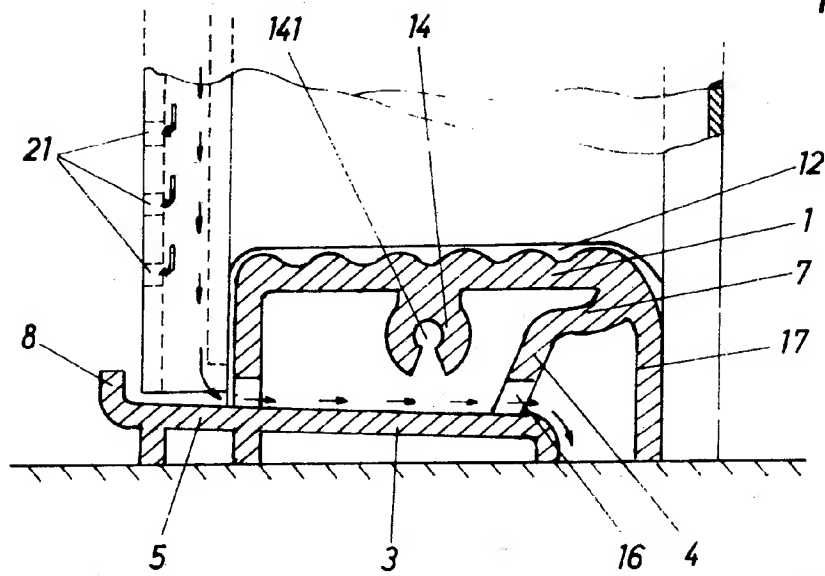


Fig. 6